

## L'Indice UV e la sua previsione

L'indice UV è un indice internazionalmente utilizzato per comunicare al pubblico il rischio connesso con l'esposizione alla radiazione ultravioletta (UV) solare. Esso dipende principalmente dall'altezza del sole sull'orizzonte e dalla nuvolosità e pertanto raggiunge i valori massimi nelle ore centrali di giorni estivi con cielo sereno. L'Indice UV dipende anche da altri fattori quali l'ozono stratosferico, l'altitudine, la riflessione del suolo, ecc.

Le previsioni che presentiamo sono effettuate dal DWD (Deutscher Wetterdienst, Germany; <https://kunden.dwd.de/uvi/index.jsp>). **Vengono presentate 2 tipologie di previsione dell'Indice UV massimo giornaliero, una che tiene conto della nuvolosità prevista e una per condizioni di cielo sereno.** Le ore alle quali si riferiscono le mappe sono in ora UTC, pertanto per ricavare l'ora locale, da Aprile a Ottobre vanno aggiunte 2 ore, mentre negli altri mesi 1 sola ora. Attenzione: il valore di Indice UV previsto tenendo conto della nuvolosità può risultare sottostimato nel caso che la nuvolosità risulti minore di quella prevista (in particolare per ampie schiarite nelle ore centrali del giorno) e di conseguenza il valore osservato potrà essere prossimo a quello previsto per cielo sereno.

Nubi sottili, che permettono la visione del sole, poco attenuano la radiazione UV solare, nubi spesse possono attenuarla del 70-90 % in caso di cielo completamente coperto, del 40-50 % per cielo nuvoloso (6-7 decimi di copertura) e del 20-30% per cielo poco nuvoloso (3-4 decimi di copertura). A quote molto elevate e/o in presenza di superficie molto riflettenti (neve fresca, sabbia molto bianca) si possono rilevare valori di Indice UV anche superiori a quelli previsti per cielo sereno. La previsione viene presentata sotto forma di mappe di Indice UV per le varie ore del giorno (**le ore alle quali si riferiscono le mappe sono in ora UTC, pertanto da Aprile a Ottobre vanno aggiunte 2 ore, mentre negli altri mesi 1 sola ora**).

## Precauzioni da adottare

In tabella sono riportate le precauzioni da prendere (**in base al valore massimo giornaliero di Indice UV previsto**).

INDICE UV massimo giornaliero	
11 + Estremo	<b>È richiesta una protezione supplementare.</b> Se possibile, evita di stare all'aperto nelle ore centrali del giorno. Assicurati di poter trovare zone d'ombra almeno dalle 11 alle 16 (ora legale)! È d'obbligo utilizzare occhiali da sole, cappello, maglietta e creme solari ad alta protezione. Particolare attenzione va fatta in caso di suolo altamente riflettente (neve, sabbia molto chiara, ecc.).
8-10 Molto Alto	<b>È richiesta la protezione.</b> Cerca zone d'ombra nelle ore centrali del giorno (è consigliato estendere il periodo dalle 11 alle 16, ora legale)! Utilizza occhiali da sole, cappello, maglietta e creme solari ad alta protezione. Particolare attenzione va fatta in caso di suolo altamente riflettente (neve, sabbia molto chiara, ecc.).
6-7 Alto	<b>È richiesta la protezione.</b> Cerca zone d'ombra nelle ore centrali del giorno! Utilizza occhiali da sole, cappello, maglietta e creme solari ad alta protezione. Particolare attenzione va fatta in caso di suolo altamente riflettente (neve, sabbia molto chiara, ecc.).
3-5 Moderato	<b>È richiesta la protezione.</b> Cerca zone d'ombra nelle ore centrali del giorno! Utilizza occhiali da sole, cappello, maglietta e creme solari ad alta protezione. Particolare attenzione va fatta in caso di suolo altamente riflettente (neve, sabbia molto chiara, ecc.).
1-2 Basso	<b>Non è richiesta protezione.</b> In generale non sono richieste protezioni, a meno di pelli particolarmente sensibili alla radiazione solare. E' comunque consigliato l'uso di occhiali da sole e di creme solari in caso di superfici innevate.

La tabella è basata sulle raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) ([https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-the-ultraviolet-\(uv\)-index](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-the-ultraviolet-(uv)-index)). Per avere altre informazioni sugli effetti della radiazione Ultravioletta: <https://www.epicentro.iss.it/uv/>

Si ricorda che anche in condizioni di ombreggiamento la radiazione UV può non essere trascurabile (ad esempio, su una spiaggia di medie caratteristiche, sotto l'ombrellone può essere rilevato fino al 25-40% della radiazione presente in pieno sole) e pertanto è raccomandato comunque l'uso di precauzioni.

In nessun caso né il LaMMA, né il DWD potranno essere ritenuti responsabili per qualsiasi errore presente nel servizio (le previsioni per loro natura possono essere affette da errori) o per un uso non corretto delle informazioni.

## Climatologia della dell'Indice UV

### L'Indice UV

L'indice UV (o UV Index) è un indice internazionalmente utilizzato per comunicare al pubblico il rischio connesso con l'esposizione alla radiazione ultravioletta (UV) solare. Esso dipende principalmente dall'altezza del sole sull'orizzonte e dalla nuvolosità e pertanto raggiunge i valori massimi nelle ore centrali di giorni estivi con cielo sereno. l'Indice UV dipende anche da altri fattori quali l'ozono stratosferico, l'altitudine, la torbidità atmosferica e, talvolta in modo anche molto significativo, dalla riflessione del suolo.

A titolo puramente indicativo si riportano in figura 1 i valori massimi di Indice UV che generalmente si possono registrare su una superficie orizzontale, nei vari mesi dell'anno e nel corso di giornate serene, sul Nord, Centro e Sud Italia. Si preferisce cautelativamente indicare i valori attesi per cielo sereno in quanto anche in un contesto di cielo nuvoloso, questi sono i valori che grosso modo possono essere raggiunti nel corso di eventuali schiarite.

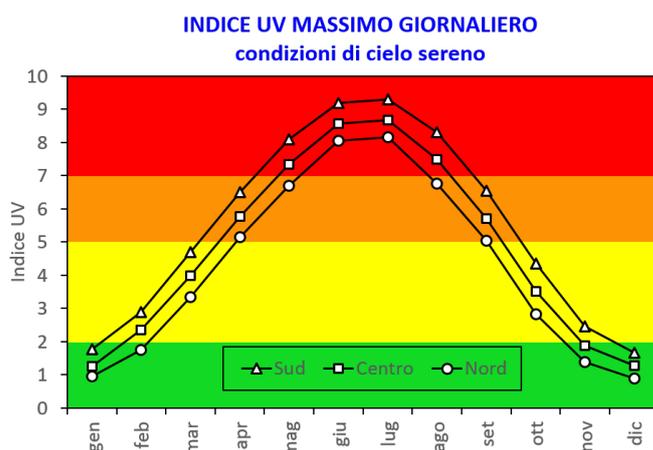


Figura 1: valori massimi di Indice UV che generalmente si possono registrare su una superficie orizzontale, nei vari mesi dell'anno e nel corso di giornate serene, sul Nord, Centro e Sud Italia.

Sebbene le indicazioni in Tabella siano fornite in base al valore massimo giornaliero di Indice UV (secondo quanto disposto dal WHO), la radiazione UV assume valori diversi nelle varie ore del giorno.

A titolo informativo, nelle figure 2, 3 e 4 si riportano, rispettivamente per il nord, il centro e il sud Italia, gli andamenti giornalieri dell'Indice UV, sempre per giornate con cielo sereno, nei mesi di gennaio, marzo, maggio e luglio. Gli andamenti di febbraio, aprile e giugno sono grosso modo intermedi a quelli dei mesi riportati nei grafici. Per quanto riguarda gli altri mesi, Agosto è simile a maggio, settembre ad aprile, ottobre a marzo e novembre a febbraio e dicembre a gennaio. Tali valori sono da intendersi puramente indicativi, va sottolineato che in determinate giornate caratterizzate da concentrazioni di ozono stratosferico che si discostano significativamente dai valori medi climatici si possono misurare valori di indice UV superiori (ozono inferiore alla media) o inferiori (ozono superiore alla media) rispetto a quelli riportati (con variazioni comprese generalmente nell'8-10%).

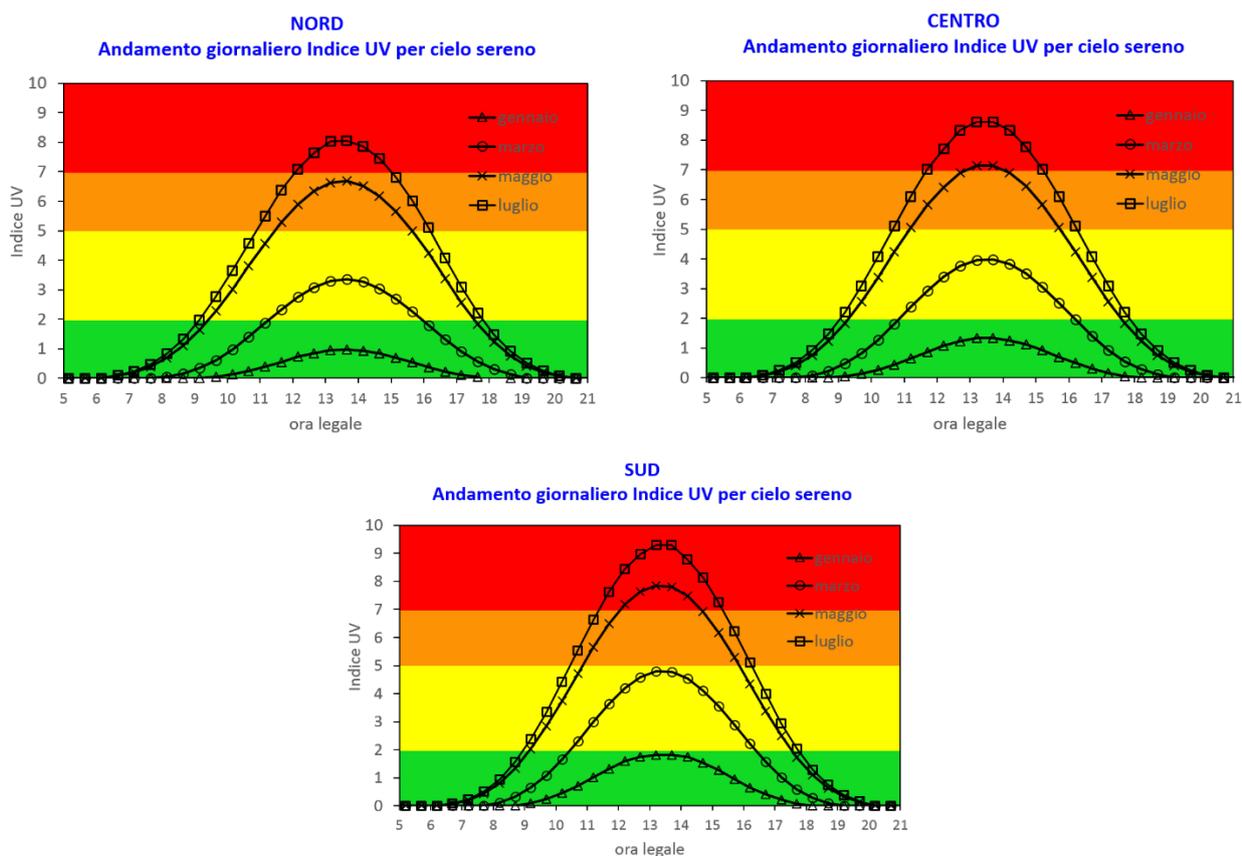


Figura 2: andamenti giornalieri dell'Indice UV, rispettivamente per il nord (a), il centro (b) e il sud (c) Italia, sempre per giornate con cielo sereno, nei mesi di gennaio, marzo, maggio e giugno.

Da sottolineare nuovamente, come tuttavia, da disposizione WHO il valore di riferimento per le precauzioni sia l'Indice UV massimo giornaliero.